Coiffait H. Coléoptères Staphylinidae de la région Paléarctique occidentale.— Toulouse, 1974, Vol. 2, p. 171—195.
Eghtedar E. Zur Biologie und Okologie der Staphyliniden Philonthus fuscipennis Mannh. und Oxytelus rugosus Grav.— Pedobiologia, 1970, **10**, N 3, S. 169—179.
Hinton H. Biology of insect eggs.— New York, 1981.— Vol. 2, p. 659—674.
Kasule F. K. The larval of Paederinae and Staphylininae (Coleoptera, Staphylinidae) with keys to the known British genera.— Trans. Roy. Entomol. Soc. London, 1970, **122**, p. 49—80.
Kowalski R. Biology of Philonthus decorus (Coleoptera, Staphylinidae) in relation to its role as a predator of winter moth pupae (Operophtera brumata) (Lepidoptera, Geometridae).— Pedobiologia, 1976, **16**, N 4, p. 233—242.
Moore I. The larva of Philonthus nudus Sharp. a seashore species from Washington (Coleoptera, Staphylinidae).— Proc. Entomol. Soc. Wash., 1977, **79**, N 3, p. 405—408.
Smetana A. Die Larve von Philonthus politus L. (Coleoptera, Staphylinidae).— Norsk. entomol. tidsskr., 1958, **10**, N 4/5, p. 202—206.
Topp W. Coleoptera (Larv.).— In: Bestimmungstabelle für die Larven der Staphylinidae / Ed. B. Glausnitzer. Berlin, 1978, S. 304—334.

Институт зоологии и физиологии АН МССР Получено 01.06.83

УДК 595.786.576.12

З. Ф. Ключко

ФИЛОГЕНИЯ СОВОК-МЕТАЛЛОВИДОК (LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE, PLUSIINAE)

СООБЩЕНИЕ 1. РОДСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ ТРИБ ПОДСЕМЕЙСТВА МЕТАЛЛОВИДОК

По последним данным (Gall, Tiffney, 1983 *) совки существовали уже в конце мела, и возраст семейства достигает 75 млн. лет. Можно предположить, что близкий геологический возраст имеют наиболее архаичные подсемейства квадрифиноидного комплекса совок, в том числе совки-металловидки, однако находки ископаемых представителей этого подсемейства пока не известны.

В связи с крайне ограниченным палеонтологическим материалом существующие филогенетические схемы семейства совок основываются на сопоставлении морфологических признаков и экологических особенностей различных таксонов рецентной фауны. Нами ранее (Ключко, 1978) показано, что построенная на сравнении признаков тимпанальных органов бабочек схема А. Ричардса (Richards, 1933) не учитывает особенностей жилкования и сцепления переднего и заднего крыльев, строения генитальных аппаратов, трофических связей и других важных особенностей.

Учитывающая признаки строения скелетной системы генитального аппарата бабочек, кормовых связей гусениц и стациальной приуроченности совок наша схема филогенетических связей подсемейств (Ключко, 1978) в общих чертах оказалась близкой к схеме филогенетических отношений совок, предложенной А. М. Тихомировым (1979), хотя и отличающейся от нее в деталях. Хотя А. М. Тихомиров в основном использовал особенности мускулатуры генитального аппарата самцов, сходство полученных результатов указывает на определенную объективную основу. В обеих упомянутых схемах подчеркивается монофилетичность подсемейств Plusiinae и Acontiinae (Jaspidiinae).

Филогенетические связи внутри отдельных подсемейств совок исследованы весьма недостаточно, что объясняется слабой изученностью морфологических и экологических признаков большинства таксонов. В работе А. Кostровицкого (Kostrowicki, 1961) приведено краткое опи-

* Список литературы будет опубликован с сообщением 2.

сание родственных отношений 22 родов металловидок голарктической фауны, однако эта филогенетическая схема основана в значительной степени на неправильно определенном материале, особенно из южных и юго-восточных районов Палеарктики (Ichinose, 1962 и др.), и имеет, по-видимому, лишь историческое значение.

В филогенетической схеме Эйшлина и Каннингэма (Eichlin, Cunningham, 1978) для 17 неарктических родов металловидок учтены не только морфологические особенности имаго, но и личиночные признаки: хетотаксия средне- и заднегруди, а также 1-го брюшного сегмента, степень развития брюшных ног на 3—4-м сегментах и радулоида на подглоточнике.

Упомянутые авторы обосновали выделение в составе подсемейства трех триб: Abrostolini, Argyrogrammini, Autographini.

Принимаемая нами схема родственных взаимоотношений надродовых таксонов металловидок в целом ближе всего к представлениям Эйшлина и Каннингэма, однако наиболее примитивной в подсемействе мы считаем другую таксономическую группу. Мы придаем большое значение сравнительно-морфологическим особенностям гениталий, ряду признаков куколок, а также трофическим связям гусениц, в то время как в работе Эйшлина и Каннингэма проанализирована преимущественно морфология бабочек и отчасти гусениц 71 видов из 17 родов неарктической фауны. В палеарктической фауне насчитывается более 150 видов из 26 родов, из них нами исследованы 124 вида 24 родов, а также 6 родов внепалеарктических фаун, что в целом составляет более половины родов Plusiinae мировой фауны. Все это позволило провести более детальный филогенетический анализ металловидок и обосновать ряд новых положений.

Исследование металловидок палеарктической и отчасти внепалеарктических фаун, а также критический анализ литературных данных (Кузнецов, 1915; Герасимов, 1952; Ichinose, 1962; Стекольников, 1967; Mutuura, 1972; Common, 1975) позволили дифференцировать плезиоморфные и апоморфные * состояния некоторых признаков и на этой основе реконструировать основные черты гипотетического предка металловидок (табл. 1).

По мнению Эйшлина и Каннингэма (Eichlin, Cunningham, 1978), наиболее примитивна триба Abrostolini и, в частности, род *Abrostola* Ochs. Если принять взгляды упомянутых авторов, то следует признать первичность таких признаков, как отсутствие щетинки VIIc на 1-м брюшном сегменте гусениц и сигнумов на копулятивной сумке, слабую жилку M_2 на задних крыльях, а также специализированные моно- и бивольтинные циклы развития с зимовкой куколок в умеренных широтах. В сущности, утверждение Эйшлина и Каннингэма о наибольшей примитивности Abrostolini основано только на наличии развитых ног на 3—4-м брюшных сегментах взрослых гусениц. Однако у исследованных палеарктических видов упомянутого рода гусеницы I—II возрастов имеют очень маленькие, зачаточные ноги на 3—4-м брюшных сегментах, только к последнему возрасту они увеличиваются в размерах (длина и толщина), но все-таки они всегда остаются заметно короче и тоньше, чем ноги на 5—6-м сегментах. По нашему мнению, этот признак до некоторой степени носит характер реверсии, т. е. признака, который отчасти был утрачен и затем восстановился вновь. Связанная с редукцией брюшных ног на 3—4-м сегментах эволюционная тенденция прослеживается в различных подсемействах совок и особенно отчетлива в подсемействе Plusiinae, представляя один из примеров параллелизма с гусеницами пядениц Geometridae (Brock, 1971).

* В филогенетическом анализе использованы терминология и метод В. Хеннига (Hennig, 1966), но не его концепция филогенетической систематики.

Таблица 1. Плезиоморфное и апоморфное состояния основных таксономических признаков в родах, подтрибах и трибах Plusiinae

Признак	Состояние	
	плезиоморфное	апоморфное
	Гусеница	
Радулоид на подглоточнике	1 — имеется	1а — отсутствует
Зубцы на жвалах	2 — развиты 6 зубцов	2а — отсутствует 1 зубец, 2б — отсутствуют 2 зубца, 2в — отсутствуют 3 зубца, 2г — вентральный зубец изогнут вовнутрь
Хетотаксия 1—4-го брюшных сегментов	3 — гомономная, на 1—4-м брюшных сегментах имеются по 3 щетинки группы VII	3а — гетерономная, на I сегменте щетинка VIIc отсутствует
Щетинка III на IX сегменте	4 — нормальная, немного короче других щетинок	4а — очень тонкая, волосовидная
Ноги на 3—4-м брюшных сегментах	5 — нормально развиты, такой же длины, как на 5—6-м сегментах	5а — имеются рудименты ног, несущие щетинки VII и VIII, 5б — колышковидные рудименты у гусениц I возраста, с крючьями, но без щетинок VII и VIII, 5в — отсутствуют, 5г — в первых возрастах очень короткие, у взрослых гусениц длиннее, но меньше, чем ноги на 5—6-м сегментах
Крючья на брюшных ногах	6 — одноярусные	6а — двухъярусные
Трофические связи	7 — полифагия на деревьях, кустарниках и травянистых растениях	7а — полифагия на травянистых растениях, 7б — олигофагия на травянистых растениях
	Куколка	
Эпикраниальные швы	8 — имеются	8а — отсутствуют
Хетотаксия 8-го сегмента	9 — имеются 6 пар первичных щетинок: I, II, III, IV, V и VII а	9а — отсутствует II, 9б — отсутствуют II и V, 9в — отсутствуют I, II и V
Хетотаксия 9-го сегмента	10 — имеются 4 пары щетинок: I, II, III и IV	10а — отсутствует IV, 10б — отсутствуют I (или II) и IV, 10в — отсутствуют I, II и IV, 10г — отсутствуют все щетинки
	Бабочка	
Глаза	11 — большие, округлые	11а — маленькие, эллиптические
Усики	12 — нитевидные у обоих полов	12а — у самцов пильчатые, гребенчатые, двугребенчатые
Нижнегубные щупики	13 — умеренной длины с мало отличающимися по длине члениками	13а — очень длинные, 2 и 3-й членики в несколько раз превышают длину 1-го членика
Хоботок	14 — умеренной длины, не превышает длину тела	14а — превышает длину тела
Голени ног	15 — покрыты волосками и чешуйками	15а — кроме волосков и чешуек, имеются шипы
Передние крылья	16 — покрыты прилегающими чешуйками, в том числе металлически блестящими	16а — имеются торчащие чешуйки, 16б — отсутствуют металлически блестящие чешуйки
Жилкование задних крыльев	17 — M_2 развита так же, как и другие жилки	17а — M_2 гораздо слабее, чем M_1 и M_3
Абдоминальный гребень	18 — хорошо развит	18а — сильно укорочен пучок на 2-м тергите брюшка
Плейральные пучки на брюшке самцов	19 — слабые, мало заметные	19а — длинные, в виде кистей на 5—6-м сегментах, 19б — отчасти редуцированы

Продолжение таблицы 1

Признак	Состояние	
	плезиоморфное	апоморфное
	Гениталии самцов	
Юкста	20 — раздвоена в нижней части	20а — почти овальная, не раздвоена снизу, 20б — с направленным назад выростом
Клавус	21 — длинный, нитевидный	21а — короткий, отчасти или полностью редуцирован, 21б — пластинчатый
Гарпа	22 — длинная, хорошо развитая	22а — короткая, 22б — отсутствует
Форма вальв и их склеритов	23 — близки к лопастевидной форме, симметричные	23а — с обособленным кукуллусом, 23б — с выступом на верхнем крае, 23в — с длинным выростом на косте или саккулусе, 23г — склериты вальв асимметричны
Покров вальв	24 — состоит из волосовидных чешуек	24а — вдоль нижнего края вальв имеются ряды шипов или шиповидных чешуек
Ункус	25 — сильный, с крючковидной вершиной	25а — слабый, вершина не крючковидная
	Гениталии самок	
Сигнум на бурсе	26 — имеется	26а — отсутствует
Отхождение семенного протока	27 — от задней части дуктуса	27а — от задней части корпуса бурсы, 27б — от передней части корпуса бурсы
Отхождение дуктуса от бурсы	28 — от задней части корпуса бурсы	28а — от средней части корпуса бурсы, 28б — от передней части корпуса бурсы
Копулятивное отверстие	29 — у заднего края 8-го стернита	29а — в средней или передней части 8-го стернита (ближе к 7-му стерниту)
Передние и задние апофизы	30 — умеренной, почти одинаковой длины	30а — очень длинные, 30б — передние сильно укорочены
Анальные сосочки	31 — трапециевидные, их длина и ширина почти одинаковы	31а — очень длинные, треугольные
Циклы развития	32 — гомодинамные, бездиапаузные или с увеличенной зимостойкостью нескольких стадий	32а — моно- или бивольтинность либо двухлетнее развитие с зимовкой определенной стадии

Доказательствами вторичности и более высокой специализации Abrostolini по сравнению с Argyrogrammatini могут служить и такие морфологические особенности, как наличие торчащих чешуек в окаймлении рисунка передних крыльев (признак общий с бабочками продвинутых тропических Stictopterinae и Nolidae), короткий клавус самцов, укороченные передние апофизы самок, отсутствие двух зубцов на жвалах гусениц и их ограниченные кормовые связи с весьма продвинутыми таксонами растений (Тахтаджян, 1966) из порядков крапивных, горечавковых и коммелиновых. В то же время родство триб Abrostolini и Argyrogrammatini подтверждается такими синапоморфиями, как отсутствие щетинки IV на 9-м сегменте куколок и щетинки VII с на 1-м брюшном сегменте гусениц, а также тонкой волосовидной щетинкой III на 9-м сегменте гусениц (табл. 2 и рисунок).

Синапоморфным признаком триб Argyrogrammatini и Plusiini является отсутствие эпикраниальных швов у куколок; эти трибы близки

Таблица 2. Признаки родов металловидок палеарктической фауны

Род	Признаки *
Abrostola Ochs.	1, 2б, 3а, 4а, 5г, 6а, 7б, 8, 9, 10а, 11, 12, 13, 14, 15, 16а, 17а, 18, 19, 20а, 21б, 22, 23б, 24, 25, 26а, 27а, 28, 29, 30б, 31, 32а
Argyrogramma Hbn.	2, 3а, 4а, 5а, 6а, 7а, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18а, 19а, 20а, 21, 22а, 23 (23а), 24, 25, 26а, 27б, 28а, 29, 30, 31, 32
Trichoplusia McDunn.	1, 2а, 3а, 4а, 5а, 6а, 7, 8а, 9а (9б), 10в, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18а, 19а (19б), 20а, 21 (21а), 22, 23 (23а), 24, 25, 26, 27а, 28 (28а), 29, 30, 31, 32
Chrysodeixis Hbn.	1, 2б, 3а, 4а, 5а, 6а, 7, 8а, 9б (9в), 10в, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19а, 20а, 21 (21а), 22а (22б), 23а, 24, 25, 26а, 27б, 28, 29, 30, 31, 32
Zonoplusia Chou et Lu	3а, 4а, 5а, 6а, 7б, 8а, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18а, 19б, 20а, 21а, 22а, 23, 24, 25, 26а, 27а, 28б, 29, 30, 31, 32
Ctenoplusia Duf.	1, 3а, 4а, 5а, 6а, 7б, 8а, 9в, 10г, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18а, 19а, 20а, 21 (21а), 22, 23а, 24а, 25, 26а, 27а, 28а, 29, 30, 31, 32
Acanthoplusia Duf.	1, 2б, 3а, 4а, 5в, 6а, 7а, 8а, 9в, 10в (10г), 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19а, 20а, 21а, 22а, 23а, 24а, 25, 26а, 27а, 28 (28а), 29, 30, 31, 32 (32а)
Erythroplusia Ich.	1, 3а, 4а, 5а, 6а, 7б, 8а, 9а, 10в, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19б, 20, 21, 22а, 23г, 24, 25а, 26а, 27б, 28, 29, 30, 31, 32
Anadevidia Kostr.	2в, 3а, 4, 5б, 6а, 7б, 8а, 9б, 10в, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18а, 19, 20а, 21а, 22б, 23, 24, 25, 26а, 27 (27б), 28, 29, 30, 31, 32
Autographa Hbn.	1, 2б, 3 (3а), 4, 5в, 6а, 7, 8а, 9 (9б), 10а (10в), 11, 12, 13, 14, 15 (15а), 16, 17, 18а, 19, 20а, 21, 22, 23, 24, 25, 26а, 27а, 28, 29, 30, 31, 32 (32а)
Desertoplusia Kl.	7б, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18а, 19, 20а, 21а, 22, 23, 24, 25, 26а, 27а, 28, 29, 30а, 31а
Diachrysia Hbn.	1, 2б, 3а, 4, 5в, 6а, 7а, 8а, 9 (9а), 10б (10в), 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18а, 19, 20а, 21, 22а, 23, 24, 25, 26а, 27а, 28, 29, 30 (30б), 31, 32а
Macdunnoughia Kostr.	1, 2б (2в), 3 (3а), 4, 5в, 6а, 7, 8а, 9а, 10в, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18а, 19, 20а, 21, 22, 23в, 24, 25а, 26 (26а), 27а (27б), 28, 29а, 30, 31, 32а
Antoculeora Ich.	8а, 9а, 10в, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18а, 19, 20а, 21, 22б, 23г, 24, 25а, 26а, 27а, 28, 29а, 30б, 31
Plusia Ochs.	1а, 2г, 3, 4, 5в, 6, 7а, 8а, 9а, 10в, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18а, 19, 20а, 21, 22, 23, 24, 25, 26а, 27а, 28, 29, 30, 31, 32а
Pseudochalcia Kl.	11, 12, 13, 14, 15, 16б, 17, 18а, 19, 20б, 21а, 22, 23в, 24, 25, 26а, 27а, 28, 29, 30, 31
Euchalcia Hbn.	1а, 2, 3а, 4, 5в, 6а, 7б, 8а, 9, 10, 11, 12 (12а), 13, 14, 15, 16 (16б), 17, 18а, 19, 20б, 21а, 22 (22а), 23, 24, 25, 26а, 27а, 28, 29, 30, 31, 32а
Plusidia Butl.	5в, 7б, 8а, 9, 10, 11, 12а, 13, 14, 15, 16б, 17, 18а, 19, 20а, 21б, 22, 23б, 24, 25, 26а, 27а, 28, 29, 30, 31, 32а
Lamprotes R.L.	2а, 3а, 4, 5в, 6а, 7б, 11, 12, 13а, 14а, 15, 16, 17, 18, 19, 20а, 21а, 22а, 23, 24, 25, 26а, 27а, 28, 29, 30, 31, 32а
Panchrysia Hbn.	2а, 3а, 4, 5в, 6а, 7б, 11, 12, 13а, 14а, 15, 16, 17, 18а, 19, 20а, 21а, 22а, 23, 24, 25, 26а, 27а (27б), 28, 29а, 30, 31, 32а
Polychrysia Hbn.	1а, 2а (2б), 3а, 4, 5в, 6а, 7б, 8а, 9, 10, 11, 12а, 13а, 14а, 15, 16, 17, 18 (18а), 19, 20а, 21а, 22, 23, 24, 25, 26а, 27а, 28, 29а, 30, 31, 32а
Cornutiplusia Kostr.	3, 4а, 5в, 6а, 7, 8а, 9а, 10б, 11, 12, 13, 14, 15а, 16, 17, 18, 19, 20а, 21а, 22а, 23, 24, 25, 26а, 27а, 28а, 29, 30, 31, 32

Продолжение таблицы 2

Род	Признаки *
Syngrapha Hbn.	1 (1а), 3, 4, 5в, 6а, 7, 8а, 9а, 10б (10в), 11 (11а), 12, 13, 14, 15а, 16, 17, 18а, 19, 20б, 21а, 22а, 23, 24, 25, 26а, 27а, 28, 29а, 30, 31, 32а
Caloplusia Smith	1а, 7а, 11а, 12а, 13, 14, 15а, 16, 17, 18, 19, 20б, 21а, 22а, 23, 24, 25, 26а, 27а, 28, 29а, 30а, 31а, 32а

* Нумерация признаков соответствует табл. 1; в скобках указано продвинутое состояние признака у отдельных видов рода.

и жилкованием задних крыльев, чешуйчатым покровом крыльев, широкой полифагией гусениц многих видов, гомодинамными циклами развития тропических и субтропических видов и близкими к ним циклами развития с увеличенной зимостойкостью всех или нескольких стадий (табл. 2 и рисунок).

Триба Argyrogrammatini характеризуется наибольшим числом примитивных особенностей (табл. 1, 2) строения усиков, глаз, нижнегубных щупиков, ног, гениталий обоих полов, жвал гусениц, а также наличием у гусениц большинства родов на 3—4-м брюшных сегментах рудиментов ног, несущих щетинки VII и VIII. Многоядные гусеницы питаются на древесных, кустарниковых и травянистых растениях, причем некоторые трофически связаны с древнейшими цветковыми растениями подкласса Magnoliidae. Исследованные тропические и субтропические виды трибы имеют гомодинамные бездиапаузные циклы развития, только у Trichoplusiani Hbn. в умеренных широтах Голарктики наблюдается цикл развития с увеличенной зимостойкостью нескольких стадий (куколок и бабочек). Наличие перечисленных выше примитивных признаков Argyrogrammatini дает основание предполагать, что эта триба во многом унаследовала исходные признаки подсемейства. В различных направлениях от древних Argyrogrammatini дивергировали трибы Abrostolini и Plusiini (рисунок).

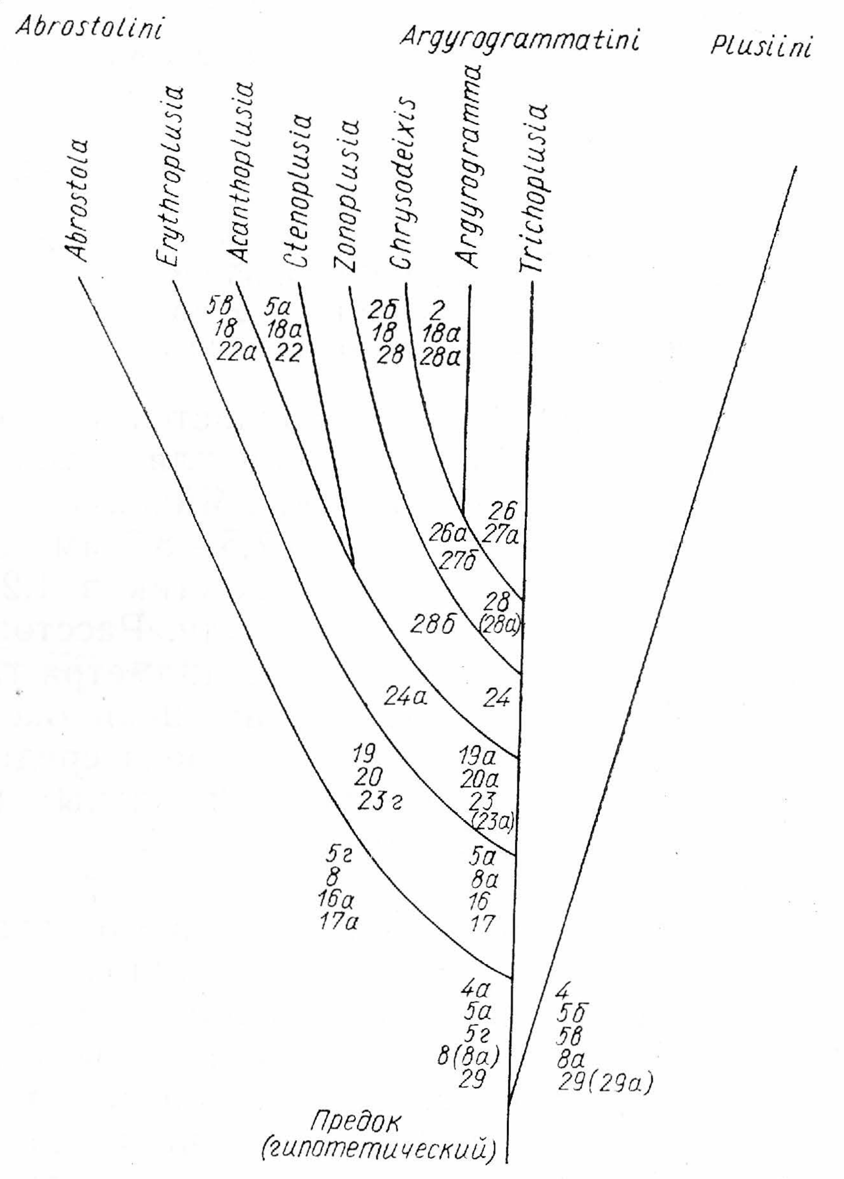


Схема филогенетических отношений в подсемействе Plusiinae

(объяснение цифровых обозначений приведено в табл. 1. Цифры в скобках означают, что таким состоянием признака обладает часть более продвинутых представителей. Цифры в таблице обозначают наиболее обоснованные признаки, по которым шла дивергенция отдельных таксонов. Полный перечень учтенных родов с указанием номеров их признаков приведен в табл. 2).

Дивергенция упомянутых триб, вероятно, была обусловлена термофильностью Argyrogrammatini и более широкой экологической валентностью двух других триб, особенно Plusiini, переходом последних в уме-

ренных широтах преимущественно на травянистые растения, т. е. в условия оптимальных влажности и температуры, наряду с относительной ксерофилизацией и ограничением кормовых связей травянистыми (реже — древесными и кустарниковыми) растениями, формированием устойчивых циклов развития с зимовкой яиц, гусениц или куколок.

Киевский университет

Получено 17.09.83

УДК 595.792.13 (479+575)

Д. Р. Каспарян

НОВЫЕ ВИДЫ НАЕЗДНИКОВ-ИХНЕВМОНИД (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE) ИЗ СРЕДНЕЙ АЗИИ И С КАВКАЗА

В статье приведены описания двух новых видов ихневмонид — *Liotryphon pronotalis* sp. n. (подсем. Pimplinae) из Средней Азии и *Rhorus caucasicus* sp. n. (подсем. Ctenopelmatinae) с южных склонов Большого Кавказа и Армении. Впервые для фауны СССР указаны 2 вида рода *Drepanoctonus* (Metopiinae) и дана таблица для определения палеарктических видов рода.

Весь материал (включая голотипы) хранится в Зоологическом институте АН СССР (Ленинград).

Liotryphon pronotalis Kasparyan, sp. n.

Материал. ♀, Туркмения: Кугитанг, Ходжаифильата, 19.05.1982 (Белокобыльский); Узбекистан: 2 ♀, Аман-Кутан, 35 км ЮЗ Самарканда, отроги Зеравшанского хр., 1500 м, 1.06.1931 (Гуссаковский); 3 ♀ (в т. ч. голотип), 25 км ВЮВ Дехканабада, склон с арчой, 16.05.1982 (Белокобыльский).

От прочих видов рода отличается полностью черной окраской груди (пронотум без желтой черточки или пятна в его заднем углу); тегулы и передние тазики темно-бурые. Яйцеклад в 1,7—1,9 раза длиннее тела.

Самка. Переднее крыло 7,5—8,7 мм; длина тела 10—12 мм. В жгутике усика 29—30 члеников; жгутик в 1,2—1,3 раза длиннее заднего крыла. Голова слабо сужена кзади. Расстояние от латерального глазка до глаза в 1,5—1,6 раза больше диаметра глазка. Ширина лица в 1,6—1,7 раза больше высоты. Длина щеки около 0,2 базальной ширины мандибул. Нотаулы в передней трети среднеспинки резкие. Проподеум в основании без продольных дорсальных килей и с едва намеченной короткой продольной канавкой. Длина заднего бедра в 4,4—4,8 раза больше ширины; длина задней лапки равна длине радиальной ячейки; длина 4-го членика задней лапки в 1,5 раза больше его ширины (сверху). Нервулюс интерстициальный или слабо постфуркальный; нервеллус надломлен выше середины. Отношение длины к ширине 1-го тергита равно 1,33, у 2-го и 3-го тергитов соответственно — 08,—0,9 и 0,75—0,8; длина блестящей непунктированной апикальной каймы на заднем крае 2—4-го тергитов около 0,2 ее ширины (сверху) 3—5-й тергиты в передней половине сублатерально с парой заметных выпуклостей. Длина ножен яйцеклада в 1,6—1,7 раза длиннее тела и в 2,2—2,4 раза длиннее переднего крыла. Вершина яйцеклада на рисунке.

Поверхность головы и груди гладкая, блестящая; лицо (за исключением боковых краев) в мелкой, но отчетливой и густой пунктировке; виски и темя очень тонко и редко пунктированы. Верхний край и задний угол пронотума в густой и мелкой пунктировке; среднеспинка в более тонкой и несколько более редкой пунктировке. Мезоплевры в передней половине и метаплевры в отчетливой, но тонкой пунктировке. Проподеум, за исключением гладкой дорсальной полоски, в более густой и грубой пунктировке. Тергиты брюшка равномерно густо и грубо пунктированы